DISQUISITIONES
HYSIOLOGICAE, PATHOLOGICAE ET THERAPEUTICAE:
DE VOMITU.

DISSERTATIO INAUGURALIS,

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA BEROLINENSI,
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR,
DIE X. M. MAJI A. MDCCCXXVIII.

H. L. Q. S.

PALAM DEFENDET

AUCTOR

OAN. FR. GUIL. GRATTENAUER,
BEROLINENSIS.

OPPONENTIBUS:
M. TROSCHEL, MED. ET CHIR. DR.,
G. FABER, MED. ET CHIR. DR.,
L. FRAENCKEL, MED. STUD.

BEROLINI,
LITERIS AUGUSTI PETSCHII.

VIRIS

ILLUSTRISSIMIS, DOCTISSIMIS

G. PH. MOGALLA

MED. ET CHIR. DOCTORI REGI A CONSILIIS RERUM MEDICINALIUM IN PROVINCIA SILESIACA DIRECTORI AQUILAE RUBRAE CRUCIS FERREAE EQUITI ETC. ETC.

NEC NON

CAROLO SCHEDE

NOTARIO PUBLICO REGI A CONSILIIS JURISCONSULTO FELICISSIMO.

FAUTONIBUS GENEROSISSIMIS

MAXIMEQUE VENERANDIS

HAS STUDIORUM PRIMITIAS

PIA GRATAQUE MENTE

D. D. D.

AUCTOR

INTRODUCTIO.

Licet sententia Erasmi: „maximâ pars hominum morbo jactatur eodem!“ veritatem quandam contineat, in medicinam tamen eam transferre non debemus, quod quidem medici omnium temporum jam verum et rectum cognoverunt, quamquam non raro res ipsis contrarias moliebantur. Ita methodi diversae ac variae celebrabantur et probabantur, quod inventor nomen et auctoritatem consecutus erat, neque satis respiciebatur, an inventum utilitatem praeberet vel individua singula ei mactarentur. Quid? ipsae singulae aetates quasi lectum medicum habuerunt, ex quo aegroti longius et brevius tanquam distrahebantur. Cum vero medicus neque immortalitatem ducis militum miseriam humanam laureae suae innectentis, neque gloriae illius *Procrustae* studere debeat, sane quemcunque tironem decet, via et ratione literaria de veritate cujuslibet sententiae et de utilitate cujusdam methodi laudatae sibi persuadere et argumenta ejus eruere. Qua solum ex causa, non autem eorum consilio, qui in re quadam disquirenda ab ovo incipiunt, in hac dissertatiuncula „de vomitu“ elaboranda (cujus vitia et res mancas satis cognovi) necesse mihi videbatur, cum adnumerationibus quarundam rerum historicarum incipere, ut arguerem, neque instinctum naturae medicatricis sufficere, neque consilia expertissima *Hippocratis* vitia ex falsa cognitione naturae, vel ex

imperfectis et mancis argumentis in ea inquirenda productis resarcire posse.

Vomitum excitandi usum ab antiquissimis inde temporibus jam patuisse medicinae historia testatur, ut ipsi veteres Aegyptii remediis emeticis uterentur, apud quos morem vomendi eo evenisse *Herodotus* [1] narrat, ut quisque eorum per tres dies singulis mensibus emeticis, alvum ducentibus et clysmatibus corpus suum purgaret, censentes, plurimos morbos nimia ciborum mole sordibusque inde in tractu intestinali accumulatis oboriri. Nimium hunc emeticorum usum *Hippocrates* quidem postea praecipue in Graecia coercuit diserteque rejecit, ratione contra atque experientia rite indicatum eum firmavit, multis egregiisque regulis emesi eliciendae aptis praescriptis [2]; tamen doctrina ejus haud diu auctoritatem servavit integram. *Asclepiade* enim duce, qui methodum *Hippocraticam* „τὴν θανάτου μελέτην [3]" vocavit, fere omnes a via egregia, quam ille artis medicae parens ingressus erat, aberravere; *C. Celsus* vero medicos in illam reducere studuit, abusum emeticorum vehementer vituperans et in porrigendis hujusmodi remediis moderationem suadens, ut neque re urgente vomitus omitteretur, neque praeter necessitatem tentaretur [4]. Incidit in haec circiter tempora methodicorum et aliarum sectarum turbatio, quarum, ut *Blumenbachii* verbis utar, placita et

---

[1]) *Herodot.* historiar. lib. II. c. 77.

[2]) *Hippocr.* aphorism. Sect. I. 29. Sect. IV. 17. 18. de vict. ratione lib. III. Sect. IV.

[3]) *K. Sprengel,* Versuch e. pragmat. Geschichte d. Arzneik. 1792. T. I. p. 335. Gal. de venaesect. adv. Erasistr. pag. 3.

[4]) *Corn. Celsus* de medicina lib. I. 3. et 4. lib. II. 8 et 13. lib. V. 26.

quid quaevis habuerit proprii e veterum scriptis dilucide eruere vix est possibile [1]. *Archigenes* vero postea laudes evacuantium, a methodicis celebratas, obtrectare conatus est; qui quidem vir methodum illam ita limitare studuit, ut loco emeticorum et drasticorum, emollientia potius et leniter laxantia commendaret [2]. *Galenus* deinde *Aristotelis* physica principia, quatuor nempe elementa et ex his productas temperies et intemperies, quatuor qualitates et humores neque tamen fortuna prospera in medicinam induxit, contra quae medici tunc temporis pugnabant. Hinc purgatio bilis atrae et flavae, serosorum humorum et phlegmatis in quocunque fere morbo ortus est, et quamvis magni ingenii ille vir primus Aloën cum aromatibus et balsamicis gummatibus ad vitiosos ventriculi humores emendandos miscuerit et universe de scientia nostra optime meruerit, tamen methodo Galenica imitatores Graecorum adeo abutebantur, ut fere nullum rationalis medicinae vestigium superesset.

Sed doctrina Arabum, qui iterum ad priorem emeticorum et purgantium moderatum usum revertebantur, Saracenorum invasionibus, universa Africa boreali et magna Europae australis parte inundatis, longe lateque ad extremam usque Hispaniam divulgata est. Principes eorum medici, scriptis suis satis clari, (*Rhazes*, *Haly*) in Persia medicinam exercuere, qua in regione natura curavit, ut homines tenui vilique victu viverent, unde eorum remedia mitiora adhibendi methodus evasit. Illis igitur debemus, quod in officinas Cassia, Manna, Rheum, Senna et plura lenissima remedia venerunt. Sed Arabes posterioris aetatis mirifice inter se dissentiebant, alii, priore

---

[1]) *Blumenb.* introduct. in histor. medic. litt. p. 58.

[2]) *Halleri* bibl. pract. tom. I. p. 198 — 202.

metu correpti, nimis emeticorum usum fugientes, alii, *Galeni* theoriae adstricti, nimis laudibus eundem efferentes. Barbaries vero tum medio, quod vocant, aevo adeo invaluerat, ut de omni sublimiore doctrina actum esse videretur. *Latinobarbari* enim eo tempore literis potiti erant.

Tandem vero centum ante *Lutherum* annis effulsit verae doctrinae benigna illa lux. Tum scriptores sordibus, quibus obruti erant, liberati sunt et salutari quadam aura afflati summi viri certatim novum literarum fontem appetebant. Quid, an commemorem fastigium illud, quod anatome tunc temporis attigit artificio icones ligno incidendi suffulta? Non multo post, et facem, tam anatomicam, quam physiologicam, tenebras dissipantem praetulisse censendus est *Fabricius* ab *Aquapendente*. Sed non hujus loci censebam, quo virorum eorum, qui eum secuti sunt quique magno profecto ingenio in physiologiam incubuere, varia et haud raro admodum diversa principia, quae e laboribus illorum resultavere, hic enumerem; sufficiat igitur monere, physiologiam, pathologiam, quae eam presso pede sequitur et inde sanioris therapiae fundamentum velut e *Cimeriis* tenebris evasisse. Tamen vero a *Paracelso* ad aevum usque *Fr. Hoffmanni* medici videntur parum aut nil contulisse ad regulas de usu emeticorum stabiliendas. Egregie autem professor ille Halensis opiniones diversas atque errores *Sylvii* evacuantium, laudem a contumeliis *Paracelsi* et *Helmontii* vindicantis, impugnavit, qui quidem, pathologiae sic dictae solidari adscriptus, tamen quibusdam morbis humorum vitia subesse nequaquam negavit[1]). Temerarium itaque usum emeticorum vituperavit atque eximia cura indicantia et

---

[1]) *K. Sprengel* Versuch einer pragm. Gesch. der Arzneikunde Thl. V. p. 134.

contraindicantia determinavit [1]), quem de re medica longe meritissimum plerique postea secuti tamen iterum ab illo recesserunt, cum dein, *Stollio* et *Kaempfio* auctoribus, methodus antigastrica adeo propagabatur, ut plurimi medici ubique sordes gastricas suspicati omnes fere morbos remediis evacuantibus, tam emeticis, quam purgantibus, fugare conarentur, donec *Brownii* theoria huic methodo finem imposuit et medici nuperrimi aevi, persuasum sibi habentes, morbos et e partium solidarum et ex humorum depravatione oriri posse, remedia emetica neque inepte fugebant, neque ea imprudenter et temere in usum vocabant.

Attamen et hodie in vomitum excitandi methodo interdum errores committi haud exiguos, quis est, qui neget, cum alii, ratione recta conditionis tractus intestinalis ejusque cum toto corpore consensus non habita, omnem fere emeticorum usum negligant, alii contra emetica in morbis adhibeant, qui usui eorum penitus repugnant. Operae pretium itaque nobis videbatur, pro viribus nostris infirmis, de natura vomitus ejusque eliciendi ratione momentum quoddam conferre. Ad fundamenta igitur omnium medicarum disciplinarum, ad physiologiam et pathologiam, accedamus, quibus solis aliquando medicinam rationalem excoli posse sperandum est.

---

[1]) *Fr. Hoffmann* diss. de vomitor. cauto et praestantiss. usu; in op. omn. suppl. ad p. II. p. 726.

SECTIO I.

Disquisitiones nonnullae physiologicae.

Scriptores

Galen. de symptomat. caus. Lib. II.

Avicenna lib. III. Fen. XIII tract. I. Cap. III. et tract. V. Cap. VIII.

Bernard. de Gordonio, lilium medicum (practica *Gord.* sic dicta) part. V. Cap. X.

Hieronymus Cardanus Comment. in *Hippocrates* progn. p. 95 et 334.

Bauhini theatrum anatomicum lib. I. C. 46.

Joan. Bachanellus de consensu medicor. in curand. morb. Lib. III. p. 390. edit. Venet. 1553.

Joann. Fernelii method. med. Lib. III. C. III.

Oddi Comment. in libr. art. med *Galeni* p. 222. edit. Brix 1607.

Dunc. Liddelii art. med. lib. II. Cap. XI.

Riverii praxeos med. Lib. IX. Cap. VII.

Ettmüller coll. pract. Cap. IV. disp. pathol. IX. §. I.

Chr. J. Lange prax. med. V. §. 5.

Van Swieten Commentar. part. I. Vol. II. p. 398. sqq.

Senac essays de phys. Par. 1724. p. 116.

Lieutaud vid. l'histoire de l'academie r. des sciences 1752. p. 225.

De Litre vid. l'histoire de l'academie r. des sciences 1700. p. 27.

Chirac in epistola ad *Eman. König* (vid. Ephemerid. med. phys. Germanic. Acad. naturae curios. an. IV. dec. II. p. 247.)

Halleri physiol. major. Tom. VI.

Halleri opera minor. Tom. I. Sect. VII.

Stephan. Blancard. Lexicon med. tom. II. p. 13.

Acta regiae acad. scientiarum Paris. an. 1752.

Mich. Morgenbesser diss. de vomitu Lips. 1738.

Sömmering v. Baue des menschl. Körpers. Thl. 5. p. 281.

Prochaska, Lehrsätze aus der Physiologie. Wien 1802. 2r Bd. S. 96.

Autenrieth's Handbuch der Physiologie. Tübing. 1802. 2r Thl. S. 66.

Magendie, Memoire sur le vomissement, lu à la premiere classe de l'instit. de Fr. suivi du rapport fait à la classe p. *M. M. Cuvier, de Humboldt*, *Pinel* et *Percy.* Par. 1813.

Magendie, Grundrifs der Physiologie, übers. v. *Heusinger,* Thl. 2. p. 135.

Böhr, Dr., de vera vomitus theoria contra sententiam a clar. viro *Magendie* nuper propositam. Berol. 1816.

Tantini, Sul vomito. vid. Esperienze mediche del dott. *Fr. Tantini.* Pisa 1825.

Multifarie de vomitus et definitione et theoria disputatum est. Si vero praecipue ad opinionum auctoritatem et dignitatem respicimus, tum inter omnes auctores, qui hac de re scripserunt, primus nominandus est *Haller:* „Ex directione, dicit, contraria a pyloro orsa oesophagum versus retrograda, oriri posse ructus, qui meri sit aëris, vapore cibi inquinati, tum regurgitationem aquae gastricae et cibi acidi rancidive; ruminationem porro, quae cibi sit iterata manducatio et denique vomitum, quo ventriculus omnia contenta sua per gulam et os expellat."

Sömmering vomitum esse, contendit, motum ventriculi antiperistalticum, quo contenta ejus diaphrag-

matis et musculorum abdominalium auxilio per pharyngem et os violenter ejiciantur.

Inter horum virorum opiniones medium tenent *Van Swieten* et *Stephanus Blancardus*, qui viri jam ad theoriam, a *Magendie* propositam, accedere mihi videntur. Quamquam enim motum quasi spasticum fibrarum muscularium in pharynge, ventriculo et intestinis causam proximam vomitus esse contendunt, tamen diaphragmati et musculis abdominalibus nimiam vim tribuunt eumque magis partium externarum auxilio perfici, quam ex organica ventriculi constructione oriri dicunt, cujus sententiae auctor fuerat *Chirac*, cui vero jam *Lieutaud* oppugnavit dicens: „Le vomissement, dont tout le monde connoit les avantcoureurs, est produit par le seul mouvement de l'estomac et du canal intestinal et non par la pression des muscles du bas-ventre, ainsi qu'on a cru long temps sur la parole du fameux *Chirac* [1]."

Prochaska et *Autenrieth* in universum cum *Sömmeringii* definitione consentiunt et vomitum tam motu antiperistaltico quam musculis abdominalibus excitari contendunt. Sed ut rem verbo absolvam vomitus tam variae theoriae praecipue ad tres referri possunt [2].

I. quae in solo ventriculo causam vomitus ponit (*Galenus*, *Gordonius*, *Cardanus*, *Bauhin*, *Riverius*).

II. quae soli diaphragmatis et musculorum abdominalium contractioni vomitum tribuit (*Chirac*, *Senac*, *Magendie*).

III. quae eum ita fieri docet, ut ventriculus motu antiperistaltico una cum spasticis contractionibus septi transversi et musculorum abdominalium

1) Précis de la medicine pratique 1761. p. 287.

2) *Boehr*, l. c. p. 14.

contenta sua evacuet (*Van Swieten*, *de Littre*, *Lieutaud*, *Haller*, *Wepfer*, *Tantini* et all.).

Licet igitur vetus illa *Chiraci* ejusque asseclarum theoria jam dijudicata et rejecta videretur, tamen eam nostris temporibus *Magendie* in apricum revocavit, ad cujus sententiam contemplandam nunc accedo. Sed ut viam, quam *Magendie* sibi elegit, rectius cognoscamus *Hallerum* patrem physiologiae illum audiamus, qui id tradit [1]).

„Qui cl. Viri priori potissimum seculo in vivis animalibus incidendis diligentissime fuerunt, ii, cum vomitum specularentur, saepe viderunt, ventriculum in ea violentissima actione vix omnino moveri."

„Porro *Franc. Bayle* post propinatum emeticum digitum in ventriculum vivi animalis dedit, vixque motum percepit, et alibi adnotavit, aperto abdomine tolli vomitum, reddi consuto."

„Inde *Petrus Chirac* exhibito emetico vidit ventriculum vix, nisi debiliter, moveri, ut nullo modo ab imbecilli motu vomitus vehementissima symptomata exspectares."

„Coram *G. Cole* idem experimentum Baciacus, Genuensis, repetiit, ut ventriculum pressioni externae unice obediet. Eandem adnotationem nuperi cl. viri iteraverunt, ut in cane vivo irritatus ventriculus vomitum non faceret; inque vomente animale motus antiperistalticus lenis adpareret, aut sero certe superveniret: neque mea experimenta recedunt!"

„Proximum fuit, ut aliam causam vomitus viderent, si quidem ad eam violentiam ventriculus non sufficiebat. In lupa ergo ille *Wepferus* abdomen vehementer vidit contrahi et tum potissimum vomitum sequi, quando ea vis accedebat. Etiam dia-

---

1) *Alb.* ab *Haller*, elementa physiologiae corp. humani lib. XIX. Sect. IV. §. XIV.

phragmatis tensiones et relaxationes celerrime se insequi; et in cane concussiones septi non quidem inertem ventriculum alternis succussionibus adjuvasse: demum diserte, quiescente fere ventriculo, diaphragma et musculos abdominis vomitus esse causas."

Tum *Magendii* est, ventriculo corpus inanimatum substituisse et experimenta haec fecisse: (conf. *Magendie,* sur le vomissement etc. p. 12 — 22.)

Experiment. I. Cani tart. emet. gr. vj propinavit et nausea incipiente incisionem in lineam albam fecit, digitum induxit, quo animadvertere credidit, ventriculum vomendi conatibus exortis minime contrahi, sed potius volumen ejus augeri. Quo experimento repetito contractiones nullas se sensisse contendit, sed semper majorem ventriculi dilatationem.

Experiment. II. Magendie instituit, ut probaret, aërem, qui vomendo e ventriculo educatur, non ex duodeno per pylorum ascendere, sed ab animalibus inhaustum esse; prope pylorum canis igitur ventriculum filo deligavit et sic eum a ceteris intestinis secrevit. Quo facto tart. emet. gr. vj cani propinavit vomituque secuto filum tamen intestino innexum observavit, unde probabiliter conjicere potuit, nihil aëris e duodeno ascendisse.

Experiment. III. et IV. institutis *Magendie* sibi persuasum habuit, vomitum resecto ventriculi pariete haud impediri et incitatione mechanica, e. g. tensione et compressione oesophagi, contractionem diaphragmatis et musculorum abdominalium perfici posse.

Experiment. V. naturae scrutator ille celeberrimus ad scopum suum accessit, cum sola ventriculi pressione vomitum excitaret. Quod cum experimento assecutus esset nihil erat, quod obstaret, quo minus sententiam libere eloqueretur, emetica sine specifica in ventriculum vi musculorum abdominalium tantum et diaphragmatis functione agere.

Expe-

Experiment. VI. Ut sententiam suam veram ostenderet, abdomine canis cujusdam resecto, ventriculum protraxit eumque, ligatura vasibus sanguiferis imposita, exsecuit. Quibus peractis, in venam jugularem tart. stibiat. gr. jj immisit et paulo post, nausea exorta, vomendi conatus potuit observare, qui per longius temporis spatium continuabant quam si animal re vera vomuerit. Quo experimento sexies repetito, semper fecit easdem observationes. Sed ut nemo veritatem dubitaret instituit:

Experiment. VII. Ventriculo iterum exsecto, vesicam suillam eo loco aqua tincta impletam tubuloque elastico exstructam intestinis adligavit et in venam jugularem tart. emet. gr. IV. infudit; nausea tum conatuque vomendi exortis animal magnam hujusce aquaè tinctae copiam evomuit. Convictus nunc fuit *Magendie*, musculos abdominales et diaphragma vomitum perficere, tamen nondum probatum erat, quid diaphragma quidve musculi abdominales in eo efficerent. Quod ut eluceret necesse erat, nervorum phrenicorum efficaciam indagare; *Magendie* igitur ad

Experiment. VIII. accessit et in cane nervos illos dissecuit. Tartaro tum emetico in venam jugularem immisso vomitus secutus est, qui vero post quadrantem horae injectione tart. emet. repetita ipsa externarum partium pressione non poterat excitari. Musculis vero abdominalibus a costis remotis, in linea alba dissectis et tart. emetico per venam jugularem infuso

Experimentum IX. docuit, vomitum diaphragmatis tantum auxilio oriri posse. Sed nervis phrenicis musculisque abdominalibus, ut supra monuimus, dissectis

Experimento. X. probare studuit, vomitum nullo modo excitari posse.

Periculis sic coram vir. illustr. *Cuvier*, *Humboldt*, *Pinel*, *Percy* rite institutis *Magendie* jure persuasum sibi esse credidit, ventriculum in vomendo non contrahi vomitumque excitari sine ulla ejus contractione. Sed quamquam *Magendie* experimenta enarrata ingenio instituerit, tamen, si naturae rationem habuisset, non tot tantasque in humanas et fere barbaras vias ad scopum suum adtingendum elegisset. Ut autem argumentis sententiam ejus refellamus, necesse est, hasce rationes respiciamus:

1. Ostium ventriculi sinistrum s. cardiam digitos duos supra pylorum positum validisque fibris muscularibus circumdatum esse, septum transversum functionem suam agens in cavum abdominale descendere. Quae cum ita sint, facile intelligere potes, diaphragmatis vi nunquam vomitum perfici posse, quia illud pylorum versus neque in cardiam agit. Nemo porro sane negabit, musculos abdominales in vomendo ventriculum propellere; propellitur vero ventriculus ab iis in hepar, lien et diaphragma. Sic ab omnibus partibus contentis ejus pressis homo erecto corpore nunquam vomere posset, nisi ventriculus propria et ei insita vi gauderet, quoniam gravitatis lege contenta per pylorum, nunquam vero per cardiam eruerent necesse est. Tum cogitemus

2. Multos esse morbos, qui ventriculum et intestina abdominalia aggressi vomitum perficiant, e. g. constrictiones et inclusiones pylori et duodeni. Si *Magendie* theoriam suam defendere vult, tum contendat necesse esset, ventriculum in hujusce generis morbo contentis expansum et impletum, antequam contenta ejiciat musculos abdominales incitare hosque in reagendo pressos vomitum provocare. Sed hoc anatome repugnat, quae docet, insigui nervorum apparatu ventriculum instrui ex utroque nervorum systemate ortorum, unde etiam summam

ejus sensibilitatem repetere licet, ut tam facile ab omnis fere generis stimulis afficiatur sintve externi, sintve interni, aut ab ingestis, aut ab ipsis humoribus inquilinis profecti. Sed ut rem verbo absolvam; consensus ille cum omnibus corporis systematibus a celeberrimis viris satis probatus et demonstratus est [1]); cur igitur ratione concludere nolumus, ventriculum rebus nocentibus et incitari et ad motum antiperistalticum, indeque ad vomitum excitari? et cur nos vivisectionibus (quarum utilitas in physiologia negari quidem non potest) barbaro more institutis eruere volumus, quod cuique, ut ita dicam, ratione naturali praedito per se ipsum elucet? Vomitus sequitur vulnus capiti illatum, sicut syncope ictum ventriculi, phaenomena ex illo commercio declaranda. Cur igitur ventriculo rebus internis, mechanicis et aliis perturbato, vomitum ortum ex natura ejus non deducamus et quidem eo modo, ut systemate nervoso incitato ventriculus res nocentes evacuare studeat. Nec minus considerandum nobis est:

3. *Magendie* arma telaque aliorum manibus tradidisse contendentem (quod experimento IVto illustrare studuit) se mechanica oesophagi irritatione, ut pressione vel tensione diaphragmatis et musculorum abdominalium, contractionem perficere posse. Perficiet, recte, semperque perficiet, sed oesophago irritato prius fibrae musculares ventriculi abdominis incitantur et reagunt. Tum ut respiciamus necesse est:

4. Venena acria, e. g. *Cuprum* solutum maxi-

---

[1]) Conf. *Ioan. H. Rahn* mirum inter caput et viscera abd. commercium Gott. 1771.
Dit. *Vejens* de sympathia int. vent. et caput, L. B. 1784.
Wrisberg in comment. societ. scient. Gott. T. XVI.

mam vim in ventriculum exercere, praesertim in membranam ejus internam, et quidem antequam septum transversum et musculi incitentur; etenim paulo post sumtum venenum Gastritis sequitur. Praeterea reputandum quoque est:

5. Motum antiperistalticum a theoria a *Magendie* proposita abhorrere. Omnino enim eo non opus esset, si diaphragma et musculi abdominales, prementes tantum viscera, vomitum mechanico modo perficiant, et oporteret, omnem emeticorum propriam vim negare. Sed qua ratione tum experimenta a *Senac* instituta explicemus, qui in feli quadam intestino recto filo a ceteris intestinis abdominis secreto, semper tum vomitum oriri, observaverit, cum faeces spatium inter ventriculum et ligaturam impleverint, quamquam musculi abdominales dissecti essent? Huic accedit, ut homines, saepius peculiari quadam sentiendi ratione, quam idiosyncrasiam vocamus, affecti, rebus quae nullo modo in diaphragma et musculos abdominales agere queunt, ad vomendum excitentur. Sic *Dejan* celeberrimum *Gaubium* unius fragariae vescae esu atracissimum perpessum esse vomitum narrat, et *Vogel* se observasse homines contendit, qui res singulas cum variis cibis sumtas evomuerint, ut mulierem quandam, quae butyrum sensim sensimque cum pane sumtum sine eo vomendo ejecerit. Tandem vero censeo,

6. Eos, qui *Magendii* theoriam defendere velint, cogitare necesse esse, in infantibus facilius vomitum excitare posse. Sed qua de causa? quia motus peristalticus in iis, ut ita dicam, haesitat. Fibrae musculares in eorum ventriculo nondum tanta vi gaudent quam in homine adulto, inde tubus intestinalis tam facile ad motum peristalticum quam ad antiperistalticum incitari potest. Si autem vomitus

musculorum tantum abdominalium et diaphragmatis contractione excitatur, tum infantes dificillime aut omnino non vomerent necesse esset, homines adulti autem facilius, quod vero experientia refutat.

Sed experimenta experimentis facilius et clarius quam argumentis refellantur. Qua de causa *Tantini*, ut sententiam a *Magendie* propositam corrigeret, experimenta haec instituit:

D. 23. Jul. 1816 tart. emet. gr. jj in ∇ ℥j solut. in venam cruralem dextram canis parvi et veteris infudit. Paulo post infusionem canis vomuit; quo facto ventriculus esectus et eo loco intestinum inanimatum adfixum est, sed ea ratione, ut cardia libera maneret; parietibus abdominis tum consutis et tart. emet. gr. V. in ∇ ℥jj sol. in ven. crur. sinistr. infusis vomendi conatus secuti sunt, sed non vomitus.

Quod experimentum toties eodem cum eventu repetiit, donec quinto eo instituto et ita quidem, ut cardia non ut in prioribus libera, sed in functione impedita esset, ad conclusionem ducebatur: resistentiam ab hac parte in statu sano exercitam, in vomendo necessario esse devincendam, quam ad rem nec musculorum abdominalium nec diaphragmatis solam contractionem sufficeret, sed tertia requireretur vis, ventriculi nimirum vita propria. Hunc igitur *Tantini* concludit minime tam otiose et passive se habere ut *Magendie* asserit.

Haec illorum experimentatorum sufficiant, quorum alter refutabilem, alter nullam proposuit theoriam. Cui rei vero Ill. *Himly* succurisse mihi videtur, qui etsi non theoriam excultam, attamen de ratione vomitus sententiam diligentia dignissimam edidit.

Professor ille illustris (in praelectionibus suis) definitionem de vomitu hanc exhibet. Vomitum,

contendit, oriri e motu antiperistaltico musculorum abdominalium et diaphragmatis auxilio [1]), conjunctum cum forti ac longa exspiratione, haud raro quoque cum extremitatum musculorum incitatione, cum homo corpus sustinere nitatur. Motum peristalticum, pergit, regularem in eo praecipue positum esse, ut pars superior tubi intestinalis fortius celeriusque incitetur, quam inferior, et ut directio fibrarum muscularium semper ad exitum vergat, quam legem in motibus omnium canalium, per quos humores agantur, observemus. Majorem illam, dicit, superioris tractus intestinalis partis incitationem in majori sensibilitate quaerendam esse, qua partes superiores fortius moveantur, sed mutata partium ratione mutari etiam motum peristalticum, ita ut pars superior non tam forte et celeriter incitetur, quam inferior. Fortasse quoque, credit, in singulis musculorum fasciculis rationem et vicissitudinem easdem reperiri, quam in toto tubo alimentario, et in singulis quoque fibris contractionem directionemque mutatam sequi posse. Quam ad sententiam confirmandam, primum pathologiam perlustremus, necesse est, ut ex ejus fontibus et praeceptis certam quandam rationem hauriamus et concludamus.

SECTIO II.

Disquisitiones nonnullae pathologicae.

Scriptores.

Ger. van Swieten Comment. in *H. Boerhave.* Aphor. Tom. II. ed. II. p. 218.

---

[1]) *Haigthoni* experiment. c. canib. instit. (mem. of the med. soc. of London. Vol. II. et *Richters* chir. Bibl. X. Bd. S. 402 u. 419.

Ant. de Haen praelect. in *H. Boerh.* instit. pathol. ed. *F. de Waſserberg*. T. III. p. 64.

M. Stoll, Vorlesungen über einige langwierige Krankh. v. *Eyerel*. II. Thl. Wien 1791.

Jgn. Spalawsky, Diſs. de vomitu in *Eyerel* diſs. med. Vindob. T. III.

L. J. L. Döring Comm. de vomitu Marb. 1792. in coll. Diss. med. Marb. Fasc. II.

W. Cullen, Anfangsgr. der prakt. Arzneikunde nach der Ausg. des Dr. *Rotheram* übers. u. mit Zusätzen vermehrt. Leipz. 1800. IIIr Bd. 2s Hptstk. S. 176.

J. E. Wichmanns Ideen z. Diagnostik 2e Aufl. 1 Bd. p. 163.

J. P. Frank, Epit. Lib. V. p. II. p. 362.

Vogels Handb. der prakt. Arzneiwissenschaft 1820. Thl. 5. p. 324.

K. G. Schmalz Vers. e. med. chir. Diagn. 1825. p. 214.

Qualemcunque inter omnes medicinae disciplinas physiologia auctoritatem habeat et gravitatem, medicus tamen nulli fere ejus sententiarum fidem praebere debet prius quam pathologiam consuluit. In physiologica hujus dissertationis parte *Tantini* pericula, ventriculum in vomitu suas agere partes, et ad hunc efficiendum cardiae actionem prius necessario esse oppressam probavere. — Quae res jam nostrum animum ad antagonisticam inter superiorem et inferiorem canalis intestinalis in vomitu rationem vertere potest. Si vero perpendimus, superiorem hujus canalis partem majore praeditam esse sensibilitate quam inferiorem, unde in affectionibus morbosis superior pars magis alienetur et debilitetur inferiore, illa *Himly* sententia jam probabilis fit, quam accuratius ut exploremus illos morbos respi-

cere nobis liceat, in quibus vomitus obvius venit et magni momenti est. Prae omnibus censum morborum percurrens animus intenditur:

I. in vomitus heluonum et potatorum (v. a. crapula, ab ingluvie)

Scriptores huc spectantes.

Tode med. chir. Biblioth. III. 1, 194.

Pohl de callositate ventriculi ex potus spirituosi abusu Lips. 1771.

C. Kade. Ueber die Krankheiten des Magens, die von einer verletzten Normalmischung und Form defselben entstehn in *Reils* Archiv für die Physiologie 4r Bd. 3s Heft p. 381. conf. tab. aen. III. Fig. E.

Aeger mane dolore in praecordiis vexatur, cui accedunt sputa larga salivae mucique tenacis, screatus, sapor halitusque abnormes, tandem nausea, quae sensim sensimque in vomitum transit, quo cibi die praecedente sumti ejiciuntur, praecipue pingues, rancidi, incocti, vegetabiles, acres, inprimis vero potus fermentationi obnoxii nimisque sumti e. g. cerevisia et vinum. Haec ejectio non semper vomitus est, sed tantum vomituritio cum negotio facta, qua mucus ciborum residuis immixtus ascendit. Morbus originem ducit ex intemperantia in cibo potuque; qua causa non cessante non cessat morbus, et digestio in dies magis corrumpitur, quod malum praecipue in potatoribus in ventriculi indurationem transit. Quasi varietas huic vomitui ille *grandaevorum* adnumerari haud dubie possit, cum haud raro ex iisdem causis originem trahat, eandem indolem habeat et sectio eo defunctorum easdem causas exhibeat. (Kade l. c. p. 382). Tum

II. Vomitum nervosum sic dictum contemplemur (conf. *Conradi*, Grundrifs der besondern Pathologie u. Therapie. 2r Bd. p. 541. — v. *Swieten.* Commentar. p.

I. Vol. II. p. 403. — *Sydenham* in Difsert. epist. p. 480. *Schmalz* l. c. p. 215).

Homines, quorum sensibilitas aucta est, hysterici, hypochondriaci hoc malo corripiuntur. Haud raro periodicus est hic vomitus, quo aqua insipida, liquida ejicitur; a sensibilitate alienata vero eum oriri lingua incipiente quidem morbo pura, urina pellucida, extremitatum frigus, symptomatum inconstantia docent. Causae hujusce morbi sunt sanguinis aliorumque humorum nimia dejectio, animi motus aliaeque causae debilitantes ac sensibilitatem augentes. Sed saepius hic vomitus in constitutione corporis sensibili sine ulla praecedente causa oritur. Deinde

III. inquiramus morbum marinum s. vomitum navigantium.

Scriptores.

Thieseu, Difs. de morbo marino Regiom. 1727.

Ludwig, Difs. de vomitu navigantium. Lips. 1738.

Hey, Difs. de morbo e navigatione oriundo Erl. 1748.

Rouppe de morbo navigant. B. 13. 1764.

Autenrieth's Bemerkungen üb. d. Seekrankheit (vid. *Hufeland's* Journal d. pract. Heilkunde. IIr Bd. 1. St. u. III. Bd. 2. St.).

C. C. Engel, Spec. med. p. 24.

Edw. Miller, On the phenomena, causes and treatement of Sea-Sicknefs (vid: the med. Repos. by *L. L. Mittchill* and *Edw. Miller* Vol. IV et *Albers* Amerik. Annalen. Thl. 1. pag. 80.).

Wollaston. Von der Seekrankheit. Aus dem Englischen (phil. transact. 1810) übers. in Gilb. Annal. d. Phys. 1812. 1s St.

Bourru, de l'utilité des voyages sur mer pour la cur de differents maladies, traduit de l'anglois.

Larrey. Mem. de chirurgie militaire übers. von Engelmann. Leipz. 1813.
Keraudren Versuch über die Erscheinung, Ursachen u. d. Verlauf der Seekrankheit. Aus dem Franz. übers. in *Hufelands* Journ. 1814. St. 2.

Ventorum in mari saevitia, fluctus, aestuum accessus et recessus efficiunt, ut naves huc illuc agitentur, qui motus praecipue eorum sensibilitatem turbat, qui primum navigationem suscipiunt. Vertigo, scintillarum nisus, dolor in praecordiis, nausea, tandem vero vomitus saepissime redeuntes non sine vehementi dolore aegros vexant, quos insuper omnium virium prostratio animique angor ad summam tristitiam redigunt. Aegri frigore corripiuntur, et corpore convulsive flexo nec vis, nec animus eis inest loca occupata relinquendi. Qua miserrima corporis animique labe homines correpti dejectissimorum animalium instar sordibus suis se detrahere, nec student, nec possunt, vitam suam sustinendam non curant, cibos sumere negant et quieto tandem animo excidio funesto obviam eunt. Vomitus in hoc morbo tantum symptoma est, sed fere nullius generis vomitus mihi videtur tot tantisque argumentis probare, ventriculum in vomendo, ut ita dicam, activum esse quam hic. Liceat igitur theorias et opiniones de eo propositas accuratius indagare.

Wollaston docet morbum oriri e sanguinis congestione. Sufficit vero (secundum *Keraudren*) faciem aegrotorum intueri, ut eluceat, nullum congestionis adesse symptoma sed potius genarum palorem, oculos languidos habitumque totius corporis cachecticum.

Gilchrist (vid. *Bourru* de l'utilité etc.) contra sibi persuasum habet, causam proximam morbi in consensu cerebri affecti et turbati cum abdomine ponendum esse.

Bourru et *Hiller* causam proximam in visus functione vago undarum motu laesa quaerere student.

Larrey exposuit opinionem, ex qua inter omnes humani corporis partes cerebrum mollissimam esse massam, sed minime elasticam, quo fiat, ut vi ejus elastica minus reagente omnes navis motus celerius ei imprimentur, ex qua cerebri impressione *Larrey* totum morbum oriri credit, quam sententiam vero nullis argumentis probare studuit.

Keraudren Hippocratis sententiam: „Declarat autem navigatio, quod motus corpora turbat,“ secutus causam proximam morbi intestinis turbatis inesse contendit, unde nervi praecordiales afficiantur.

Quodsi has opiniones recenseamus celeriter elucebit, praeter *Wollaston*, qui vero ab aliis jam refutatus est, omnes consentire, morbum marinum originem ducere e systemate nervoso, vel cerebrali, vel praecordiali. Morbus ille, nisi maxime fallor, ἄκμην, habet in vomitu exorto et per eum, sit imagini venia, sicut lagena vitrea vi electrica, quasi se exonerare nititur. Totum corpus in hoc morbo turbatum est et quidem in sua parte sensibili. Magni momenti sine dubio est turbatio nervorum praecordialium, qui praecipue superiorem partem tubi intestinalis dirigunt, etenim haec pars eo magis debilitatur quo major fuit sensibilitas. Postea

IV. Vomitum gravidarum consideremus (conf. *Schmalz* l. c. p. 215. *Pet. Frank* interpret. clin. P. I. p. 154.).

Hic vomitus in mulieribus haud raro primis graviditatis diebus oritur, in multis vero mens. II., saepissime autem primo graviditatis dimidio; nunc lenis est et rarus, nunc pertinax et frequens, modo mane, modo post coenam procedit, aut post omnes cibos, aut post singulos et certos, nunc evomita liquida, aquosa et acria sunt, nunc sanguine mixta.

Hic vomitus praecipue eas mulieres aggreditur, quae copiosa semper menstruatione laborant quaeque constitutione debili imbutae sunt. Causa hujusce morbi haud dubie in sensibilitate alienata et sanguinis accumulatione quaerenda est. Porro

V. Vomitum gastromalaciae animo perlustremus. *Scriptores eorumque observat. huc spectantes.*

Alexand. Gerard. Des perforations spontanés de l'estomac Par. an XII. maxima ex parte in: *Harles* neues Journal d. ausl. med. chirurg. Litterat. VIII. Bd. 1. St. S. 1. ff.

J. Hunter, On the digest. of the stomach after death (Philos. transact. Vol. 62. 1772. p. 447.). Observ. on cert. parts of the animal Oeconomy Lond. 1786. pag. 183. ed. 2. 1792. p. 226.

M. Baillie, Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper. Aus dem Englisch. mit Zusätzen von *S. Th. Sömmering*. S. 79.

Allan Burns, observat. on the digest. of the stomach after *Death* in Edinb. med. and surg. Journal. 6r Band 1810, p. 385.

Gistrén, in Ars-Berättelse om Swenska Laekare Saellskapets Arbeter af Dr. *E. Gadelius* 1810 (vid. *Hufeland's* Journ. 1811 Juli p. 121.

C. F. Jäger, Hofmed. in Stuttg. Ueber die Erweichung des Magengrundes in *Hufelands* Journ. der praktisch. Arzneikunde 1811. 5s St. N. 1. 1813. 1s St. N. 2.

J. Cruveilhier, medicine pratique eclairée par l'anatomie et la physiologie. pathol. I. Cah. à Par. 1821. p. 30.

J. Cruveilhier, über die gallertartige Erweichung des Magens und der Gedärme. Aus dem franz. übers. mit einigen Anmerkungen versehn von *C. Vogel*. Liegnitz 1823.

J. Gairdner, Cases of infantile disease in which erosions and perforations of the alimentary canal were found after death (transact. of the med. chirurg. society of Edinburgh 1824).

Pitschaft, in Med. chirurg. Zeitung 1825. p. 111. — *Rust's* Magazin für die gesammte Heilk. 21r Bd. 2s St. 1826. p. 199.

C. F. Plettner, de gastromalacia, difs. inaugural. Berol. 1827. (auctor ille doct. accuratius Scriptor. recensuit quam hujusce loci esse censui.).

Tenerrima aetate, plerumque primo et secundo vitae anno prodeuntem hunc morbum Franco-Gallici „maladie gastro-intestinale avec desorganisation gelatiniforme" vocant, qui hisce phaenomenis stipatur: Diarrhoea *vomituque* exortis aegri siti inexplebili vexantur, et paulo post gravem faciei mutationem pallorem frigoremque cutis observare potes subsequente peculiari sapore; abdomen vero neque inflatur neque valdopere dolet. In cadaveribus hoc morbo emortuorum nunc hic nunc illic canalis alimentarii membranae ad massam gelatinosam pulposam resolutae, vel cum vel sine ruptura inveniuntur. Inter causas occasionales, quae morbum gignere possunt lac maternum nimis copiose propinatum, pravum lac vaccinum, ptisanae, pultes e farina, panis fermentatus atque alia ad fermentationem tendentia memoratu digna sunt. Haud raro infantes hoc morbo vexantur, si delactatio non justo tempore instituitur et nutrimenta lacteosa celerius cibus densior sequitur. Praeter hasce res nocentes *Cruveilhier* initium auctumni nuncupat, quo tempore cutis transpiratio impeditur et humor perspirabilis retentus ad intestina plerumque refluit.

Causam proximam hujusce insignis morbi *Hunter* in acrimonia succi gastr. quaerere studuit, con-

tendens, acrimoniam illam post mortem perforationem praecipue tunicae villosae in omnibus fere cadaveribus perficere, cui *Burns* jure dissentit dicens, praeter ventriculum quoque alia intestina hac emollitie affici, in quae succus gastr. nullam exerceat vim. *Jäger* experientia sua fretus contendit, proximam hujusce morbi causam in sensibilitate turbata quaerendam esse, unde sensim sensimque acidum quoddam morbiferum oriatur, ventriculum homine vivente et mortuo corrodens, emolliens et derumpens. Sed sufficiat haec brevis sententiarum recensio ad scopum nostrum attingendum; si accuratius rem indagare studes Dissertat. Plettneri aliique de hac re scriptores celeberrimi duces tibi erunt. Nunc

VI. ad *Haematemesin*, vomitum cruentum etc. respiciamus.

Scriptores.

Hippocrates de morbis Lib. II. Sect. V.

Fridr. Hoffmanni, Dissertat. de morb. nigr. *Hippocr.* Hal. 1701.

— — med. ration. systemat. Tom. IV. P. II.

S. T. Tissot, de morbo nigro, scirrhis visc. etc. epist. ad perillustr. *Zimmermann* Laus. 1770.

Theodor M. Gasser diss. de morbo nigro *Hipp.* Arg. 1761.

F. J. d'Apples d. morb. nigro in Act. Helv. Tom. VIII (vid. Samml. auserl. Abhandl. f. pr. A. Bd. 7. St. 2. S. 273.)

Quarin animadvers. pract. in divers. morb. p. 193.

Peter Imm. Hartmann, diss. de morbo nigro Traj. ad Viadr. 1786.

Otto med. u. chirurg. Bemerkung. S. 119.

Kämpf, *Mezler* med. Versuche 2r Bd. S. 194.

Thilenius med. u. chirurg. Bemerk. 1e Ausgabe S. 239.

Joh. Val. Girard difs. de melaena Argentor. 1789.
Portal memoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies 2 Vol. Paris 1800. (Vid. Sammlung auserl. Abhandl. f. pr. Aerzte Bd. 19. S. 325).
Ph. Pinel. Von den Blutflüfsen im Allg. dem Blutbrechen und Blutspeien. Aus dem franz. mit Zus. von *J. Kl. Renaud* und *F. J. Wittmann.* Leipz. 1821.
Memoires de Toulouse. Tom. II.
Richters chirurg. Bibliothek, Bd. 2. S. 95.

Vomitus cruentus rarus sanguinis fluxus est, quo mulieres facilius afficiuntur quam viri Symptomata praecedentia sunt: Cardialgia usque ad syncopen, animi anxietas, qua homines correpti sanguinem in ventriculo coagulantem sentiant. Tandem magno cum labore aegri sanguinem evomunt. Sanguis vomitu ejectus colorem habet rubrum, nonnunquam vero hepati, pici s. *Rob. Dauci* similem. Majorem gradum hic morbus assequitur, si characterem chronicum induit; tum vasis abdominis nimio sanguine impletis sanguis ejicitur pici quam simillimus, qui haud raro vel per oesophagum adscendens vel per anum descendens valde abnormis est et odoris ingratissimi. Quae cum symptomata adsint morbus melaena s. morb. niger *Hipp.* audit.

Multi vomitum cruentum et melaenam unum eundemque morbum esse contendunt, quae sententia ita tamen vera est, ut in utroque morbo sanguis ejiciatur et vomitus cruentus in melaenam transire possit. Discrepant hi morbi, nisi maxime fallor, in eo: primum, quod vomitus cruentus acutus sit, melaena autem chronica, dein, quod vomitus cruentus subito oriatur haud raro nunquam rediens, melaena vero sensim sensimque appareat saepissime recidiva, denique quod vomitus cruentus quemcunque vitae aetatem aggrediatur, melaena tantum post vitae dimidium accedat.

Portal contendit sanguinem in vomitu cruento esse arteriosum; in melaena venosum, cui vero Ill. *Himly* dissentit hasce morbi species statuens:

1. vomitum cruentum, qui mechanico modo oriri potest i. e. vulnere; sic jam neonati vomitum cruentum perpeti possunt.

2. Vomitum cruentum eorum, qui constitutionem ad sanguinis fluxus proclivem habent, in quibus vero vasa sanguifera ventriculi laxa sunt, quo igitur sanguini tanquam via patet. Hujusce generis vomitum ex congestione ad partes internas oriri *Himly* docet et huic quoque pertinere, quod homines post amputationem pedis, mulieres post menstruationem depressam vomitu cruento laborent.

3. Melaenam, quae ex cachectico corporis statu oritur. Memoratu hic digna esse *Himly* monet, quod symptomata morbi gravissima sint, pulsus nempe debilis, parvus, intermittens et syncopes frequentes.

4. Vomitum cruentum, qui febri flavae praecedit et Scorbutum morbumque haemorrhagicum *Werlhof*. comitatur. Denique

VII. Choleram s. Choleram morbum examinemus.

Scriptores.

H. Henrici diss. de cholera Hals. 1740.

J. Gottfr. Brendelii diss. de cholera humida Gott. 1747.

Balth. L. Tralles. Historia cholerae atrociss. quam sustinuit ipse Vratisl. 1753.

M. Tallmann diss. de cholera Vienn. 1781. (Vid. Eyerel difs. med. Vindob. T. II.)

J. J. Sengensse, diss. sur le Cholera morbus à Paris An. 12.

Pet. Frank. Epit. lib. V.

Est vero hic morbus re vera spasmus vehemens chlonicus tubi intestinalis, et inter spasmos vehemen-

mentes vomitus et purgatio procedunt. Symptomata huic morbo praecedentia eumque comitantia sunt: Spasmus gravissimus faucium et ventriculi, dolores colici vehementes, inflatio abdominis, tenesmus, pulsuum intermissio, singultus, animi deliquium; signum vero characteristicum est, quod massa flavido — viridis multam bilem continens, seorsum et dorsum evolvatur. Oritur morbus ex cibis pravis vel immoderate sumptis, venenis, refrigeriis, inprimis in climatibus aestuosis. Haud raro causa in bilis abundantia quaerenda est, quo fit, ut magna bilis copia ejiciatur. Est vero alia cholera, puerperarum nempe, quae ex inflammatione peritonei vel intestinorum vehementi nascitur.

Hae sunt, credo, illae vomitus species, quae ex minore vel majore passione totius organismi prodeunt, et accuratius disquisitae ut symptomata modo passionis universalis considerandae; nisi forte ille in *Hufel.* Ephemeridibus (1814 Febr. p. 34) descriptus, qui loco arthritidis evenerat memorandus, et ille a *Richard* (*Lentin's* Beiträge der ausübenden Arzneiwissenschaft. Supplemt. Bd. p. 302) imperfecte observatus, Carthagenae endemicus, in memoriam revocandus sit.

Jam vero alia vomitus genera nobis memoranda essent, illa nempe, quae ex perfecta inflammatione ventriculi, vel tubi intestinalis oriuntur; tum ea, quae organicis vitiis, indurationi, tumori, crassamento, vel causis mechanicis, e. g. vermibus, corporibus alienis ingestis (conf. mortis *Gellerti* historiam, vid. Allgemeiner Anzeiger der Deutschen v. Jahre 1813 No. 201) originem debent; sed cum limites dissertationis profusior *cujuscunque* generis expositio facile excedat, sufficiat nobis, eorum mentionem fecisse, et in hos libros Lectores delegare:

J. R. Petzold v. Verhärtungen u. Verengerungen des untern Magenmundes. Dresden 1787.

J. H. Rahn's Briefwechsel mit s. ehemaligen Schülern. Zürich 1790. 2e Samml. S. 404.

J. E. Wichmann's Ideen z. Diagnostik 2e verbesserte Aufl. Hannov. 1800. S. 165.

K. G. W. Kade de morb. ventriculi ex materiei animal. formaque laesa explic. Hal. 1798. (vid. *Reil's* Archiv IV Bd. 3. Heft).

F. F. Franz, Difs. de angustatione pylori. Marb. 1796.

F. Bj. Osiander, Krankengeschichte einer Frau welche verschiedene Insekten, Larven und Würmer d. Erbrechen u. Stuhlgg. v. sich gab. Gött. 1794.

At ut sententiam, qua vomitus inprimis eo producitur, quod pars superior tubi intestinalis ad virium rationem inferioris partis debilitata sit, argumentis confirmemus, morbis memoratis eam metiamur.

Primum autem animadvertimus discrepantiam illam inter inferiorem et superiorem tubi intestinalis partem triplici modo haud dubie gigni:

I. debilitate quasi absoluta partis superioris;
II. debilitate ejus, ut ita dicam, relativa, nimia reactione inferioris producta;
III. debilitate absoluta partis superioris simul cum nimia reactione inferioris.

Ratio prima in illo vomitu locum habet, qui ex debilitate corporis, sensibilitate aucta vel morbosa procedens nimiam incitationem provocat, quae facile in hyperaesthesin transire potest, unde ventriculus et ea pars tubi intestinalis debilitatur, in qua maxime actio nervorum eaque alienata obvenit, quo pertineant vomitus nervosus, heluonum grandaevorum, gravidarum, navigantium et forte ille gastromalaciae, si opinioni *Jaegeri* adsentimus.

Secundae vero speciei ille vomitus adnumerari potest, qui ex inflammatione ventriculi et intestinorum prodit, nec non ille, qui causis mechanicis, ut in carceratione herniarum, constrictione etc. producitur. Denique tertia ratio in Haematemesi adest, in qua pars superior tubi intestinalis post sensibilitatem auctam debilitata est, ubi copiosa sanguinis accumulatio in vasis abdominis, illam nimiam reactionem inferioris in superiorem tubi intestinalis partem provocat.

SECTIO III.

Disquisitiones therapeuticae de methodo emetica.

Fr. Hoffmann Diss. de cauto et praestantissimo vomitor. usu Hal. 1726.

B. Meibom Diss. de provido et tempestivo med. evacuantium usu Helmst. 1723.

G. Moebii Emetologia Jenae 1649.

A. O. Gaelike de emeticor. usu et abusu in praxi med. Francof. 1746.

J. C. Geisler diss. de usu Vomitor. eorumque usu medico Heidelberg 1786.

S. Kragel diss. de method. emetica Vienn. 1785.

S. Goldwitz diss. de vomitus ortu, progressu et usu ad nostra usque tempora propagato.

J. Anderson Heilkundige Bemerkungen über natürliche und durch Kunst erregte Ausleerungen im menschlichen Körper s. d. Engl. von *J. Chr. Michaelis.* Breslau 1789.

J. Fothergill üb. den Gebrauch der Brechmittel, in dessen sämmtlichen Schriften I. Bd. Altenb. 1785.

J. W. Neumann, Vertheidigung der oft vernachlässigten Brechmittel Wismar 1786.

C. W. Nose, Ueber die Zuverlässigkeit der Ausführungen durch Brechmittel 1781.

A. Dorn's Abhandlung über die Brechenerregende Methode überhaupt und die vorzüglichsten Brechmittel insbesondere etc. Bamberg und Würzburg 1795.

Magendie mémoire concernant l'influence de l'émétique sur l'homme et les animaux, v. Nouv. bull. de la soc. philomat. T. II. 1813.

Lauger Villermay. Considerations sur les emetiques en général (*v. Sedillot* rec. périodique de la societ. de médecine à Par. T. 30.)

Fr. Hoffmann monet: „Exquisitam et stupendam esse partium tenuitatem in emeticis, qua tam violentos et vehementes in corpore suscitent motus; unde summa cum moderatione et provida manu determinandum esse emeticum." Quae cum tam vera sint quam quae verissima, tamen ne nimio metu corripiamur considerandum esse censeo, quamnam efficaciam emeticum in tub. intestinalem exerceat?

Sed quum jam in prioribus sectionibus, quantum in nos erat, de natura vomitus tractaverimus, hic tantum monendum restat: tractus intestinalis debilitandi rationem in therapia duplicem esse:

I. Via indirecta, quasi dicas, nimia excitatione. Omnia quae audiunt excitantia, ventriculo dosi nimia immissa, vomitum excitare possunt e. g. cibi excitantes, remedia volatilia, Vinum, Opium. Remedia illa hanc legem sequuntur, ut eo celerius vomitum perficiant, quo magis fixa sint nominanda, i. e. quo minus late patet eorum efficacia, eo celerius vomitum excitant, quoniam eo facilius rationem normalem inter superiorem et inferiorem partem tubi intestinalis turbant.

II. Via directa. Jam fere omnia salia neutralia irritabilitatem partis superioris tubi intestinalis deprimere indeque vomitum excitare possunt. Fortius vero et certius Antimonii omniaque oxyda metallica et plantae acres hanc vim exercent; quae remedia prae omnibus specifica sic dicta efficacia gaudent.

Jam vero animum ad primas therapiae methodos intendamus et cognoscamus, remedia vomitum excitantia ad has pertinere:

I. Ad methodum antagonisticam s. derivatoriam. Suppressio cujusdam efficaciae organicae alterius vim excitat, et vice versa excitatio hujus minuit emolumentum alterius. Haec est antagonistica illa lex, quo pertinet morborum cura, excitatione systematis nervosi, e. g. Diarrhoëae cura, attentione animi in alias res perfecta. Magna illa vomitus, nauseaeque ad actiones morbosas debilitandas et depellandas vis quoque efficaciae antagonisticae est. Remedia nempe, quibus methodum illam antagonisticam secuti utimur, sunt primum: incitamenta localia (frictio, sinapismi, vesicatoria), tum incitamenta ventriculi et tract. intestinalis, emetica et purgantia, praecipue emetica, quae contrastimuli quam maxime universales agnosci possunt, quia cerebro excepto ventriculus summo et maxime universali consensu gaudet, unde magna illa antispasmodica Ipecacuanhae aliorumque emeticorum vis, dosibus parvis adhibitis, declaranda est. Scitissime igitur *Hippocrates*, ventriculum, dicit, esse magnam fontem, maris facultatem habens, ab omnibus accipiens et omnibus praebens.

II. Ad methodum evacuantem s. depletoriam. Methodus evacuans eaque recte instituenda maximi est momenti. Non semper evacuantia sunt debilitantia, sed saepius roborantia, cum incitamenta minuant, quae ad depellanda nimiam totius corporis

reactionem postulent, ex qua debilitatio magna oriri potuisset, e. g. venaesectio in plethora et inflammatione, tum vomitus ad putridam quandam materiem ejiciendam excitatus; sic evacuantia facile gravem morbum levant et curant.

III. Ad methodum gastricam. Remedia ad hanc methodum pertinentia sunt purgantia, digestiva et emetica, quae tantum nominare sufficit, ut cuique efficacia eorum ad sanandos gastricos morbos eluceat.

Cum jam methodos, ad quas emetica spectant nominaverim, perscrutari necesse esse credo, quae e vomitu sequuntur; quo facto ad indicantia et contraindicantia transire hujusce loci fore puto.

Sequuntur e vomitu:

1, Debilitatio ventriculi indeque muci et succi gastrici salivaeque in ore secretio aucta.
2, Excretio eorum, quae oesophago, ventriculo, saepe etiam quae duodeno et intestinis tenuibus continentur.
3, Intestinorum abdominalium pressio.
4, Exspiratio aucta et frequens, inspiratio contra suppressa.
5, Congestio sanguinis in caput, muci nasalis secretio aucta cerebri oculorumque, incitatio major.
6, Musculorum et systematis sanguiferi incitatio subsequente relaxatione, quae sudore finitur. Pulsum jam antea tardum post emeticum propinatum tardiorem invenimus.
7, Diarrhoea haud raro vomitum insequitur, partim emetici vi ipsa etiam in partes tubi intestinalis inferiores agente, partim ex bile nimia et succis entericis durante vomitu secretis orta. (*Cullen's* Abhandlung über die Mater. med. von *Hahnemann* übersetzt 2ter Bd. p. 518 ff.) Nonnunquam vero obstructio alvi sequitur, si energia superioris et

inferioris partis tubi alimentarii aequalis est et vomitus motum peristalticum indeque diarrhoeam retinere potest.

Utilitatem igitur et detrimenta vomitus in morbis sanandis adducere potest. Qua de causa medici est, ut ab utraque parte illum intueatur. Limites vero inter indicationes et contraindicationes difficilius in hac re proponi possunt, quo fit, ut varia jam inter illas memorata sint quae huc pertineant.

Indicantia [1].

Remedia emetica eo consilio adhibentur: 1) ut res nocentes e pharynge, oesophago, ventriculo et vesicula fellea sive ex ipsa inferiori parte intestinorum evacuentur, ubi resorberi nequeunt et plus detrimenti afferre possunt, quam debilitas e vomitu provocandus: quales sunt: venena, praecipue ea, quae haud facile per se ipsum vomitum promoveant, ut venena acria, ciborum nimia copia, corpora dura, contagia inhausta.

2. Si vesica urinaria contenta sua extrudendi vi caret, tum fortis e vomitu musculorum abdominalium orta contractio, forsitan morbum levare potest.

3. Requiruntur emetica, ut pus e pulmone et larynge espuatur, ut abscessus pulmonum clausi aperiantur, sed tum emetica remedia sunt temeraria, quoniam suffocationem quam celerrime adducere possunt [2]. Laudanda vera sunt et adhibenda emetica eo consilio, ut mucus ex arteria aspera ejiciatur, si reagendi vis apta deest; saepe vero substituendus est fumus excitans, si autem celerrime magna muci

---

[1]) Conf. *Hufeland* System der prakt. Heilkunde. Theil 1 par. 184. p. 440.

[2]) *A. F. Metternich*, Vom Schaden der Brechmittel in der Lungensucht. Maynz 1792. praecipue *Reid* (über die Natur und Heilung der Lungensucht, aus dem Englischen) oppugnans.

copia in infant. pulmonibus secernitur, haud raro a solis emeticis salus est petenda.

4. Ad sudorem excitandum emetica commendantur. Sed multa sunt nobis remedia sudorifera ventriculum haud debilitantia, quare ad hunc scopum adtingendum emetica rejicienda esse censeo. Indicantur vero emetica

5. Ut systema sensibile incitetur, si functio ejus turbata vel depressa est, e. g. in melancholia. in asphyxiis, tamen autem et hic emetica sunt remedia nimis ardua. Tum

6. Multi, inter quos *Brunus* ille medicus Britanicus, emetica etiam debilitantibus remediis adnumerabant, sed credo injuria hoc factum est; licet enim debilitatio quaedam ex humorum evacuatione inde producta gignatur, tamen haec minimi facienda est ad illam excitationem musculorum diaphragmatis et ventriculi inde exortam. Considerandum nobis quoque est:

7. Usum emeticorum laudatum esse, cum pronitus ad contractiones criticas adsit, e. g. ad paroxysmos hystericos, epilepticas, febriles. Haud dubie emeticum tales crises impedit, sed illa medendi methodus symptomatica tantum est. Propinantur proinde

8. Hydropicis; sed in illis forte plane sunt rejicienda, quoniam nondum satis evictum est, emetica plus quam alia evacuantia resorptionem incitare.

Contraindicantia.

Prohibentur emetica:

1, in hominibus, qui ex pressione abdominis detrimentum et affectionem lethalem accipere possunt, e. g. homines herniis praediti; mulieres gravidae, imprimis prioribus graviditatis mensibus, quibus abortus metuendus est; ita etiam in feminis copiose

copiose menstruatis, vel in hominibus fluxui haemorrhoidali nimio et calculis biliosis obnoxiis emeticum caute adhibeatur. Tum

2. Etiam Congestio insignis ad caput, nasum et cerebrum emeticorum usum vetat.

3. Item Congestio ad pulmones, vel in pronitate ad vomitum cruentum et Haemoptysin, etiamsi periculum non tantum quam in capitis congestione emeticum in his casibus immineat.

4. Plane et omnino emetica fugienda sunt in hydrothorace.

5. Etiam in iis hominibus, quibus quasi apathia in emetica inest, etiam vomitum movere non expedit.

6. Emetica in diarrhoeam commendata ita coercenda sunt, ut vehementiore casu fugiantur, in minore adhibeantur.

VITAE

ET STUDIORUM CURSUS.

Ego Joannes Fridericus Guilelmus Grattenauer, confessioni luthericae addictus, natus sum Berolini anno MDCCCI patre Carolo Friderico Guilelmo Grattenauer, utriusque juris doctore, et matre Elisabetha, e gente Grohmann. Patrem secutus Vratislaviam petii. Primum hic adii scholas privatas sub auspiciis viri Cel. A. S. Reiche, nunc Rectoris gymnasii Elisabethani, florentes, quem virum deinde gymnasio Magdalenaeo, ubi tunc Prorectoris partes agebat, traditus denuo habui magistrum et patronum humanissimum. Studiis gymnasialibus absolutis testimonio maturitatis instructus Mense Aprili anni MDCCCXXII inter cives Universitatis Vratislaviensis a viro Cel. Unterholzner, tunc temporis Rectore magnifico, receptus a viro Illustr. Wendt, tunc medicorum gratiosi ordinis Decano, medicinae studiosis adscriptus fui. Tum hi mihi viri doctissimi praeceptores fuere: Illustr. Treviranus de botanice; Illustr. Fischer de chemia; Illustr. Steffens: de physica, philosophia naturali et anthropologia; Illustr. Otto de anatomia corporis humani, de anatomia comparata, de cadaveribus rite dissecandis, de anatomia pathologica et comparata.

Mense Aprili a. MDCCCXXIII Gottingam profectus, Bergmanno, tunc temporis Prorectore, Georgiae Au-

GUSTAE civibus adscriptus hos viros doctissimos disserentes audivi: Illustr. BLUMENBACH de historia naturali et de physiologia Illustr. STROMEYER; de chemia experimentali, de pharmacia et de zoochemia; Cel. KRAUS de materia medica; Illustr. LANGENBECK de anatome, de neurologia, de chirurgia et de clinica medica. Illsutr. HIMLY de pathologia et therapia tam generali quam speciali, de chirurgia medica, de clinica medica et de ophthalmologia.

Tum in patriam redux instituta clinica, quibus Cel. NEUMANN, Illustr. RUST et Illustr. DE GRAEFE praesunt, frequentavi et praelectionibus Cel. KLUGE de arte obstetricia interfui.

Jam tentamine et examine rigoroso coram Gratioso medicorum ordine superatis, nihil obstare spero, quo minus dissertatione conscripta thesibusque defensis, summos in medicina et chirurgia honores adipiscar.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Vis vitalis sanguini non deneganda.

II.

Therapia generalis majoris pretii est medico quam specialis.

III.

Amaurosis et surditas morbi sunt ejusdem naturae.

IV.

Cura hydroceles incisione facta caeteris praeferenda.